



Система ЭРИС-300

Система ЭРИС-300 предназначена для измерения на АЗС и нефтебазах: уровня, температуры, плотности нефтепродукта, уровня подтоварной воды, вычисление объёма и массы нефтепродуктов, выдачи данных по каждому из резервуаров на экран монитора, сигнализации для предотвращения перелива. Система ЭРИС-300 выполнена в трёх исполнениях:

Исполнение I - предназначено для АЗС;

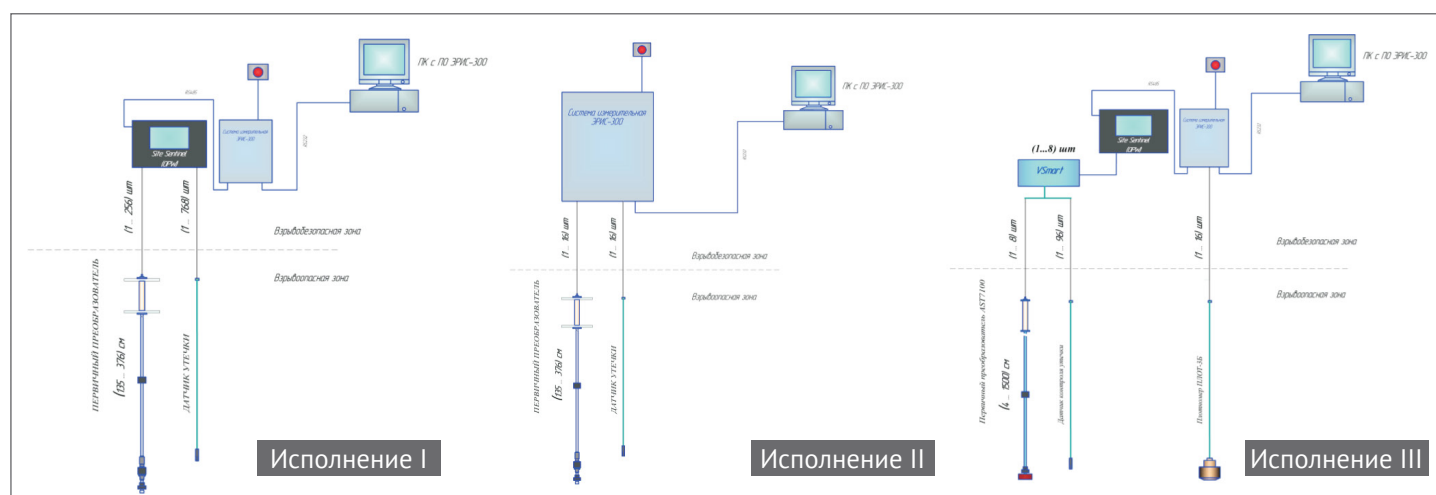
Исполнение II - предназначено для АЗС;

Исполнение III - предназначено для нефтебаз.

Система ЭРИС-300 обеспечивает:

- вычисление массы нефтепродукта по ГОСТ 8.595-2004;
- программное обеспечение по расчету массы, объёма и плотности (в том числе приведенных к 15°C) нефтепродуктов аттестовано в соответствии с ГОСТ Р 8.654-2009;
- автоматический контроль герметичности резервуаров с включением сигнализации;
- наличие дополнительных датчиков: датчик обнаружения утечки, датчик межстенного пространства, датчик насыщенных паров (опция);
- самоконтроль функционирования и метрологических характеристик.

Схемы исполнений системы ЭРИС-300



Метрологические и технические характеристики системы

Характеристики	для АЗС		для нефтебаз	
	Диапазон	Предел допустимой погрешности	Диапазон	Предел допустимой погрешности
Уровень нефтепродукта	(38...3960) мм	±1,0 мм	(38...15240) мм	±1,5 мм
Уровень подтоварной воды	(24...3900) мм	±1,5 мм	(24...3900) мм	±1,5 мм
Плотность нефтепродукта	(500...1000) кг/м ³	±0,5 кг/м ³	(420...1600) кг/м ³	±0,3; ±0,5; ±1,0 кг/м ³
Рабочая температура первичного преобразователя	(-40...+60) °C	±0,5 °C	(-40...+70) °C	±1,0 °C
Масса нефтепродукта в резервуаре	В зависимости от резервуара	±0,4 %	В зависимости от резервуара	±0,5 %
Масса слитого в резервуар нефтепродукта по результатам двух измерений	В зависимости от резервуара	±0,65 %	—	—
Объём нефтепродукта	В зависимости от резервуара	±0,4 %	В зависимости от резервуара	±0,4 %

Назначение

Измерение параметров нефтепродуктов:

- уровень
- температура
- плотность
- объём

Вычисление параметров нефтепродуктов:

- объём при 15 или 20 °С
- плотность при 15 или 20°С
- масса

Измерение параметров подтоварной воды:

- уровень
- объём

Состав системы ЭРИС-300

Система ЭРИС-300 основана на базе системы "PetroVend", фирмы OPW, США.

Она состоит из первичных преобразователей, количество регламентируется в зависимости от контроллера системы PetroVend (iTouch или iSite). Первичные преобразователи подключаются к контролеру PetroVend через встроенные БИЗы.

Контроллер Site Sentinel iTouch или iSite по интерфейсу RS232 подключается к контроллеру ЭРИС-300.

Контроллер ЭРИС-300 непосредственно подключается к ПК в операторной. Данную систему возможно укомплектовывать различными вспомогательными датчиками, такими как датчики утечки, датчик межстенного пространства и так далее, см. Руководство по эксплуатации.

Описание

Первичный преобразователь состоит из датчиков: уровня, плотности и температуры.

Конструктивно датчик уровня представляет собой магнитострикционный преобразователь с излучателем и приемником, на стержне расположенны два поплавка, топливный и водяной, внутри стержня проходит магнитопровод. В поплавках находятся кольцевые ферриты, предназначенные для отражения акустического сигнала, масса поплавка подбирается в зависимости от вида топлива.

Для измерения плотности жидкости на стержне преобразователя крепится датчик, состоящий из двух поплавков, аналогичных топливному и водяному. Поплавки датчика плотности крепятся в зоне между водяным поплавком и нижним уровнем жидкости.

Температура топлива измеряется пятиточечным датчиком температуры.

Система позволяет обнаружить утечку жидкости из резервуара при расходе 0,378л/ч.

Контроллер Site Sentinel принимает сигнал о значении уровня топлива/воды, плотности и температуры от первичных преобразователей, расположенных в резервуарах. Далее данные с контроллера Site Sentinel по интерфейсу RS232 передаются на контроллер ЭРИС-300. Контроллер ЭРИС-300 вычисляет массу, а так же объём нефтепродукта при рабочей температуре окружающей среды и приведенный к 15°С. Контроллер ЭРИС-300 ведет архив значений с заданными параметрами архивации. К контроллеру ЭРИС-300 через внешние интерфейсы подключается ПК, на котором с помощью ПО ЭРИС-300 выводятся значения по резервуарам, а также с помощью клавиатуры вводится градуировочная таблица резервуара.



Гарантия и сервис

Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня ввода системы в эксплуатацию. Поверка систем ЭРИС-300 осуществляется с интервалом 2 года.

Компания "ЭРИС" осуществляет полный спектр сервисного обслуживания проданного оборудования: проектирование, монтаж, пусконаладку, шефмонтаж, техническое обслуживание, поверку, гарантийный и послегарантийный ремонт систем.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Тел./факс: +7(843)206-01-48 (факс доб.0)

esr@nt-rt.ru

www.eris.nt-rt.ru